

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

(19) ES	(11) NÚMERO	(10) A1
(21)		
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	10 OCT. 1977	29

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NÚMERO		
42198/77	11 de Octubre de 1.977	Inglaterra.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(63) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A63F	

(64) TITULO DE LA INVENCION
Perfeccionamientos en máquinas recreativas.

(71) SOLICITANTE (S)
BELL-FRUIT MANUFACTURIN CO.LIMITED.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Leen Gate, Lenton, Nottingham, NG7 2ND, Inglaterra.

(72) INVENTOR (ES)
MICHAEL WICHINSKY.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. Jose Miguel Gomez-Acebo y Pombo.

La presente invención se refiere a máquinas recreativas de la clase que se caracteriza porque una combinación de símbolos se elige al azar por rotación rápida y por detención de cada uno de un conjunto de carretes coaxiales, llevando cada carrete una pluralidad de símbolos alrededor de su periferia y sirviendo para presentar al menos uno de los símbolos en una ventanilla de representación cuando están parados.

En términos generales, las máquinas recreativas de la clase mencionada se pueden dividir en dos clases según la forma en la que los carretes entran en rotación rápida. Una clase de máquina es la de la máquina accionada mecánicamente que se caracteriza porque el jugador hace funcionar una palanca para cargar y disparar un mecanismo impulsor que hace girar rápidamente los carretes, y la otra clase es la clase de máquina de funcionamiento eléctrico que se caracteriza porque un motor eléctrico hace girar un eje de transmisión en el que van montados los carretes con rotación y que, a su vez, hace girar rápidamente a cada carrete a través de un embrague de deslizamiento respectivo.

La máquina de funcionamiento eléctrico ha reemplazado a la máquina de funcionamiento mecánico en algunos mercados, y ha dado lugar al desarrollo de máquinas que incorporan características especiales por las cuales un carrete gira mientras otros se mantiene parado, lo cual es posible gracias a los embragues de deslizamiento. Por ejemplo, algunas máquinas incorporan una "característica de retención", la cual los carretes presentan símbolos favorables se pueden mantener parados mientras los otros giran a gran velocidad en un intento de completar una combinación de símbolos ganadora de premio; otros incorporan una "característica de toque", por la cual cualquier carrete se puede graduar independientemente de los otros carretes para intercambiar el

símbolo en la ventanilla de representación para que aparezca el símbolo siguiente en el orden de dicho carrete. Estas características especiales tienen gran acogida por los jugadores al ofrecerlos una variedad más ampliada de juegos también la oportunidad de poder hacer elecciones en un juego con el fin de determinar el resultado.

5.

Por otro lado, la máquina de funcionamiento mecánico es el mecanismo más tradicional, y por esta razón, es preferible en algunos mercados, aun cuando permite solamente un tipo básico de juego en el cual los carretes giran a gran velocidad y se detienen, concediéndose un premio de acuerdo con la combinación de símbolos aparecidos.

10.

Las dos clases de máquina difieren también porque la máquina de funcionamiento mecánico se base en el giro libre de los carretes por lo que no pierden velocidad de una forma apreciable mientras giran, mientras que los carretes en la máquina de funcionamiento eléctrico están impulsados de una forma continua mientras giran. Por lo tanto, el dispositivo sensor que detecta las posiciones de los carretes para detectar las combinaciones ganadoras de premios de los símbolos en la máquina de funcionamiento mecánico, se limita a aquellos medios que no impiden la rotación de los carretes, mientras que la forma más común del dispositivo sensor utilizada en la máquina de funcionamiento eléctrico comprende un dispositivo interruptor rotatorio sencillo asociado con cada carrete en el cual un cursor eléctrico y un cuadro de contactos están en acoplamiento constante elástico y giran entre sí con rotación del carrete, ofreciendo por lo tanto resistencia a la rotación del carrete que es vencida por el motor del carrete.

15.

20.

25.

30.

Según la presente invención proponemos una máquina recreativa de la clase mencionada en la cual los carretes se some-

ten a rotación rápida por medio de un mecanismo de transmisión que comprende un mecanismo accionado por palanca a través del cual el trabajo realizado por un jugador al accionar la palanca se traslada a las ruedas para hacerlas girar rápidamente, y un

5. dispositivo de transmisión motorizado que comprende un eje movido por un motor sobre el cual se montan los carretes para girar y al que se acoplan por fricción a través de embragues de deslizamiento individuales.

El mecanismo accionado por palanca puede comprender un

10. mecanismo impulsor prácticamente tradicional que tiene brazos impulsores individuales cada uno acoplable con un disco impulsor con muescas sujeto a un carrete respectivo y que funcionan simultáneamente para hacer girar rápidamente los carretes por acción de un mecanismo de resorte accionado y disparado por la palanca

15. cuando la acciona el jugador. No obstante, es preferible que el mecanismo impulsor se diseñe de modo que active al motor cuando entra en acción, continuando el motor entonces la impulsión de los carretes una vez que el mecanismo impulsor ha entrado en acción para hacer girar los carretes. De este modo, aun cuando los

20. carretes giren todavía por acción de un mecanismo impulsor accionado manualmente, su rotación se mantiene por acción del motor por lo que no reducirán su velocidad sensiblemente aun cuando se emplee el dispositivo sensor del tipo de interruptor rotatorio. Además, como el mecanismo accionador de carretes según la inven-

25. ción comprende un dispositivo accionador motorizado, ofrece la posibilidad de que los carretes giren independientemente del mecanismo impulsor por lo que la máquina puede incorporar características especiales como la "característica de toque". Cada carrete está provisto de un mecanismo de tope que adopta la forma de un

30. brazo accionado por solenoide acoplable con cualquiera de una

5. pluralidad de muescas en un disco muescado (posiblemente el disco impulsor) sujeto al carrete. Normalmente, los solenoides se activan simultáneamente para soltar los carretes después que los brazos impulsores se han acoplado a los discos impulsores, pero antes de que los brazos impulsores se hayan disparado para hacer girar rápidamente los carretes; los propios brazos impulsores sujetan los carretes para que no giren cuando se acoplan a los discos impulsores. No obstante, es sencillo disponer que los solenoides se puedan activar adicionalmente de un modo independiente entre sí e independientemente del mecanismo impulsor de modo que los carretes respectivos se puedan liberar para la rotación por acción del motor solamente.

10. La invención se describe a continuación a título de ejemplo, tomando como referencia los dibujos adjuntos, en los que:

15. La figura 1 es una vista de costado de un conjunto de carretes para una máquina recreativa según la invención.

La figura 2 es una vista en alzado del conjunto de carrete de la figura 1 tomada del extremo de la izquierda.

20. La figura 3 es una vista en alzado del conjunto de carretes de la figura 1, tomada desde el lado de la derecha.

La figura 4 es una vista en alzado a lo largo de la línea 4-4 de la figura 4.

25. La figura 5 es una vista a mayor escala de una parte de la figura 1, que ilustra el embrague de deslizamiento entre un carrete y el eje de transmisión; y

La figura 6 es un diagrama de circuito para el conjunto de carretes de las figuras 1 a 5.

30. Las figuras 1 a 6 ilustran un conjunto de carretes para una máquina recreativa según la invención que incorpora un mecanismo impulsor para hacer girar rápidamente tres carretes coaxia

les 1. Expuesto brevemente, el mecanismo impulsor comprende una palanca de accionamiento 2 que el jugador hace pivotar en sentido contrario a las manecillas del reloj, según se verá en la figura 2, para hacer funcionar la máquina. La palanca 2 se conecta por un brazo de articulación 3 a una laca pivotal 4 portadora de un rodillo 5 que actúa conjuntamente con una leva pivotal 6 de modo que el movimiento de funcionamiento de la palanca 2 haga girar la leva 6 y su eje 8 en el sentido de las manecillas del reloj contra la acción de un muelle de carga 7 (figura 3), que actúa sobre el extremo del eje 8 opuesto a la leva 6.

Un brazo impulsor individual 9 se asocia con cada carrete y se monta pivotalmente sobre un eje común 10 y se conecta a través de un brazo de articulación 11 a un brazo 12 en el eje 8, por lo que el funcionamiento del eje 8 por la palanca de accionamiento 2 hace girar a los brazos impulsores 9 en acoplamiento con discos impulsores muescados respectivos 13 sujetos a los carretes 1. En este punto, un brazo de leva 14 en el eje 8 hace funcionar un microinterruptor 15 que produce la activación de los solenoides 16 del mecanismo de parada asociado con cada carrete. El mecanismo de parada comprende un brazo de parada 17 que se acopla a una de las muescas 18 en el disco impulsor 13 y que se retira de la misma cuando se activa el solenoide 16.

En la parte final del movimiento de accionamiento de la palanca 2, el rodillo 5 se desacopla de la leva 6, y esta junto con el eje 8 y los brazos 12 gira rápidamente en el sentido contrario a las manecillas del reloj (figura 2) por el muelle totalmente cargado 7. Este movimiento se traslada por los brazos de articulación 11 a los brazos impulsores 9 que, por lo tanto, giran rápidamente en el sentido de las manecillas del reloj y hacen girar los carretes 1 cuando se desacoplan de las muescas 18

5. en los discos impulsores 13. En un mecanismo tradicional los ca
rretes giran todos sobre un eje fijo 19. No obstante, el meca-
nismo ilustrado se modifica para incorporar la presente inven-
ción haciendo que el eje 19 se mueva por acción del motor y pro-
porcionando una conexión de embrague de deslizamiento entre ca-
da carrete 1 y el eje 19. El eje 19 se monta en cojinetes 20 en
extremos opuestos (figura 1) y se mueve por un motor eléctrico
21 por medio de un dispositivo de correa y polea 22 en un extre-
mo (figura 3). Cada conexión de embrague (figura 5) comprende
10. un collarín 23 sujeto al eje 19, y un disco de embrague 24, nor-
malmente de cuero, que se empareda entre el collarín 23 y un sa-
liente 25 del carrete por acción de un muelle de compresión 26
que rodea al eje 19.

15. El aparato tiene un microinterruptor 27 que funciona
por la palanca 2 y que, cuando entra en acción, sirve para acti-
var el motor 21. El eje 19 entra por lo tanto en acción, pero
la acción no se traslada a los carretes hasta que funciona el me-
canismo impulsor para liberar los carretes por el microinterrun-
tor 15 y los hace girar rápidamente. Antes de este instante, los
20. carretes se mantienen fijos por los brazos de parada 17 o por
acoplamiento de los brazos impulsores 9 en las muescas 18 de los
discos impulsores 13.

25. Hay previsto otro microinterruptor 28 que funciona por
el brazo de leva 14 y que sirve para iniciar el funcionamiento
de un programador de leva en la carrera de retorno de la palan-
ca 2, sirviendo el programador para controlar el ciclo de un jue-
go que comprende la desactivación de los solenoides de parada
16 para detener por turno cada uno de los tres carretes. El fun-
cionamiento de la circuitería eléctrica de control de la máquina
30. se describe con relación a la figura 7.

Los interruptores 15 y 27 se conectan en serie con un interruptor de crédito 29 para controlar la activación de un relé del motor 30 y un relé de carrete 31 que controlan el funcionamiento del motor de los carretes 21 y los solenoides de parada 16, respectivamente. La figura 9 ilustra el estado de los interruptores cuando no funciona la palanca 2 y no existe crédito para el juego. Si un jugador introduce una moneda o ficha en la máquina, se registra un crédito de juego y se cierra el interruptor de crédito 29. Si el jugador hace funcionar entonces la palanca 2 para iniciar un juego, los interruptores 27, 15 y 28 funcionan como sigue: en primer lugar, el interruptor 27 se cierra y completa un circuito para activar el relé del motor 30, que tiene contactos de relé 30' que se cierran para mantener el relé activado por un interruptor de leva programada CS2, contactos de relé 30" que se cierran para hacer funcionar el motor 21, y contactos de relé 30"' que se cierran para formar un circuito desde el interruptor 15 hasta el relé de los carretes 31.

Los interruptores 15 y 28 funcionan entonces, formando el interruptor 15 un circuito por los contactos cerrados 30"' para activar el relé de los carretes 31. El relé de los carretes activado 31 tiene contactos de relé 31' que se cierran para mantener el relé activado por el interruptor de leva programadora CS2, contactos de relé 31" que se cierran para activar los tres solenoides de parada 16 por los interruptores de leva programadora respectivos CS4, CS5 y CS6, y contactos de relé 31"' que se cierran para formar un circuito entre los interruptores 15 y 28.

En este instante, el interruptor 28 ha funcionado y se encuentra por lo tanto en estado abierto, pero cuando la palanca 2 realiza su carrera de retorno, el interruptor 28 y el inte-

5. rruptor 15 vuelven a sus posiciones ilustradas y completan un circuito a través de los contactos de relé 31", el interruptor 27 y el interruptor de crédito 29 para activar un relé de puesta en funcionamiento 32. Esto ocurre tan solo momentáneamente antes de que el interruptor 27 se suelte por acción de la palanca 2 y vuelva a su posición ilustrada, pero durante este periodo el relé de puesta en funcionamiento 32 hace funcionar sus contactos de relé 32' para mantenerse activado y los contactos de relé 32" para activar el motor 33 del programador de levas.
10. De este modo, el funcionamiento de la palanca 2 activa al relé del motor 30 para poner en funcionamiento el motor de los carretes 21, activa, el relé de los carretes 31 para soltar los carretes de modo que giren rápidamente por acción del motor 21, y activa el relé de puesta en funcionamiento 32 para poner en funcionamiento el programador de levas. El programador controla entonces el ciclo del juego a través de los interruptores de leva CS1 a CS5, como sigue:
15. El interruptor de leva CS1 se cierra primero para activar un relé de juego 34 y permanece cerrado durante la totalidad del ciclo del juego. El relé de juego activado 34 hace funcionar contacto de relé 34' en serie con el interruptor de crédito 29 y los interruptores 15 y 27 por lo que es ineficaz el accionamiento adicional de la palanca 2. Los contactos de relé 34" se cierran también para activar el motor programador 33 independientemente del contacto de el relé de puesta en funcionamiento 32"; por lo tanto, cuando ha de entrar en acción el interruptor de leva siguiente, el interruptor de leva CS3 se abre momentáneamente, el relé de puesta en funcionamiento 32 se desactiva y se abre los contactos de relé 32", pero el motor programador 33 continúa funcionando.
- 20.
- 25.
- 30.

Los interruptores de leva CS4, CS5 y CS6 funcionan después, uno después del otro en este orden, desactivando por lo tanto los solenoides respectivos 16 por lo que los mecanismos de parada detienen la rotación de los carretes 1. El interruptor de leva CS2 se abre entonces momentáneamente para desactivar al relé del motor 30 y al relé de carrete 31, y finalmente el interruptor de leva CS1 se abre para desactivar el relé del juego 34. Así, el motor de los carretes 21 y el motor programador 33 se detienen y la circuitería se encuentra entonces en el estado de reposición opuesta a cero representado en la figura 7.

La máquina recreativa ilustrada se ha diseñado también para incorporar la "característica de toque", por la cual en instantes predeterminados un jugador puede hacer funcionar un interruptor de toque 35, 36, 37 asociado con cada carrete 1 para graduar el carrete en la posición de un símbolo. Cada interruptor de toque produce la activación del solenoide de parada 16 del carrete correspondiente y el funcionamiento del motor de los carretes 21 de una forma predeterminada, controlado por otro programador de leva que comprende un motor 38 e interruptores de leva CS10 a CS14.

La "característica de toque" se puede utilizar al azar, alimentándose energía a la línea 40 cuando está disponible la "característica de toque". El funcionamiento de un interruptor de toque 35 a 37 activa entonces un relé de iniciación de toque 39 que tiene un contacto de relé 39' que se cierra para activar el motor programador 38. El programador funciona entonces para cerrar el interruptor de leva CS14 con el fin de mantener el motor 38 activado durante un ciclo de toque completo. Durante este ciclo, el interruptor de leva CS10 se cierra para activar el motor de los carretes 21, y los interruptores de levass CS11 a CS13

se cierran momentáneamente para hacer que el solenoide 16, asociado con el interruptor de toque accionado 35 a 37, se active. El mecanismo de parada respectivo suelta, por lo tanto, su carrete con tiempo suficiente para que gire en la posición de un símbolo por el motor de los carretes 21. El interruptor de leva CS10 se abre antes de nuevo para detener el motor de los carretes 21, y el interruptor de leva CS14 se abre para detener el programador de leva.

5.

La graduación de un carrete de éste modo permite que un jugador mueva un carrete en el plano de un símbolo para intercambiar un símbolo en una línea de premio en una ventanilla de representación, con el símbolo siguiente en el orden del carrete, cuyo símbolo puede aparecer ya visible en la ventanilla de representación. Por lo tanto, un jugador puede hacer funcionar los interruptores de toque 35 a 37 para acumular una combinación de símbolos ganadora de premio en la línea de premio.

10.

15.

Las figuras 4 y 5 ilustran un dispositivo sensor para detectar las posiciones de parada diferentes de cada carrete 1, que comprende un conjunto de brazos cursores 41 conectados al disco impulsador respectivo 13 y que se acopla cada uno resiliestamente a un anillo de contactos 42 en una placa 43 fijada adyacente al carrete. Los contactos 42 para los carretes diferentes se pueden conectar en circuitos en serie que se empletan por los brazos cursores 41 para indicar un premio, o cada conjunto de brazos cursores 41 puede producir una señal digital codificada por cada posición de parada, cuya señal se alimenta a un descodificador que detecta combinaciones ganadoras de premio. Los programadores de leva para controlar el ciclo del juego y el ciclo de "toque" están destinados a controlar la búsqueda de combinaciones ganadoras de premios y la concesión de premios correspondientes.

20.

25.

30.

Se comprenderá que el acoplamiento constante de los bra-

zos de contacto 41 con las placas de contacto 43 produce una resistencia a la rotación de los carretes pero estos se resuelve por la acción de impulsión del motor 21.

5. En otra modalidad de la invención, el motor 21 no se utiliza para impulsar los carretes cuando un jugador acciona la palanca 2. El microinterruptor 27 y el relé del motor 30 se han omitido y el dispositivo sensor ilustrado se ha reemplazado por otro dispositivo sensor, por ejemplo un dispositivo fotoeléctrico o dispositivo mecánico desacoplable que no impide la rotación de los carretes. El mecanismo de accionamiento de los carretes hace girar entonces los carretes por una acción puramente mecánica cuando el jugador acciona la palanca 2. No obstante, el motor 21 funciona todavía para graduar los carretes independientemente uno del otro cuando se dispone de la "característica de toque" según se ha descrito anteriormente.
- 10.
- 15.

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5. 1.- Perfeccionamientos en máquinas recreativas del tipo que presenta un conjunto de carretes coaxiales, que lleva cada uno una pluralidad de simbolos alrededor de su periferia sirviendo para presentar al menos uno de los símbolos en una ventanilla, caracterizados porque se dota a cada máquina de un mecanismo de transmisión y accionamiento por el que los carretes giran a gran velocidad que comprende un mecanismo accionado por palanca a través del cual el trabajo realizado por un jugador al accionar una palanca se traslada a los carretes para hacerlos girar con velocidad, y un dispositivo de accionamiento motorizado que comprende un eje movido a motor sobre el cual van montados los carretes para girar y al que se acoplan por fricción a través de embragues de deslizamiento individuales.
10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se asocia un dispositivo de parada individual con cada carrete para evitar una rotación, y porque la palanca, cuando es accionado por un jugador, pone en funcionamiento el dispositivo de parada para soltar los carretes.
15. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque se dota de un dispositivo de control que se dispara por el funcionamiento de la palanca para realizar un ciclo de control, en el cual hace que el dispositivo de parada suelte los carretes de modo que giren rápidamente y después hace que el dispositivo de parada detenga la rotación de los carretes.
20. 4.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la palanca, cuando es accionada por el jugador, activa el funcionamiento del dispositivo de accionamiento motorizado por lo que los carretes giran a
- 25.
- 30.

gran velocidad por acción del mecanismo accionado por la palanca y el dispositivo de accionamiento motorizado cuando un jugador actúa en la palanca.

5. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, cuando dependen de la reivindicación 3, caracterizados porque el dispositivo de control regula el funcionamiento del dispositivo de accionamiento motorizado.

10. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque el dispositivo de control comprende un primer dispositivo de interruptor accionado por la palanca y que, cuando funciona, activa el funcionamiento del dispositivo de accionamiento motorizado, y un segundo dispositivo interruptor que funciona por acción de la palanca después del primer dispositivo interruptor y que, cuando funciona, hace que el dispositivo de parada suelte los carretes.

15. 7.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 3, 5 o 6, caracterizados porque el dispositivo de control comprende un programador de levas que controla al dispositivo de parada para detener los carretes y controla la detención del dispositivo de accionamiento motorizado.

20. 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7, caracterizados porque el funcionamiento del programador de levas se activa por funcionamiento del dispositivo interruptor durante la carrera de recuperación de la palanca después de ser accionada por un jugador para hacer girar los carretes.

25. 9.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el funcionamiento del dispositivo de transmisión motorizado se controla por uno o más dispositivos accionados por el jugador, separados de la palanca, por lo que un jugador puede hacer girar uno o más de los carre-

30.

tes.

5. 10.- Perfeccionamientos según la reivindicación 9, cuando depende de la reivindicación 2, caracterizados porque cada uno de los dispositivos accionados por el jugador controla el funcionamiento del dispositivo accionador motorizado y un dispositivo de parada individual respectivo para iniciar la rotación del carrete correspondiente por acción del jugador.
10. 11.- Perfeccionamientos según la reivindicación 10, caracterizados porque cada uno de los dispositivos accionados por el jugador inicia el funcionamiento de un segundo dispositivo de control que controla al dispositivo de accionamiento motorizado y al dispositivo de parada de modo que el carrete asociado con el dispositivo accionado se gradue en una magnitud previamente establecida.
15. 12.- Perfeccionamientos según la reivindicación 11, caracterizados porque el segundo dispositivo de control es de tal naturaleza que el carrete se gradua en la posición de un símbolo para poner un símbolo que aparece visible en la ventanilla de representación sobre una línea de premio en la ventanilla de representación.
20. 13.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el dispositivo sensor se asocia con cada carrete para detectar sus posiciones de parada, comprendiendo el dispositivo sensor un dispositivo cursor eléctrico que coopera resilientemente con una formación de contactos eléctricos y gira con relación a los mismos con rotación del carrete.
25. 14.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el dispositivo de accionamiento motorizado comprende un motor eléctrico.
- 30.

15.- Perfeccionamientos en máquinas recreativas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de quince hojas escritas a máquina por una sola cara.

5.

OCT. 1978

Madrid,

BELL-FRUIT MANUFACTURING CO.LIMITED.

J. R. LÓPEZ AGUIRRE Y PARRA
por el Firmador J. Suarez Diaz

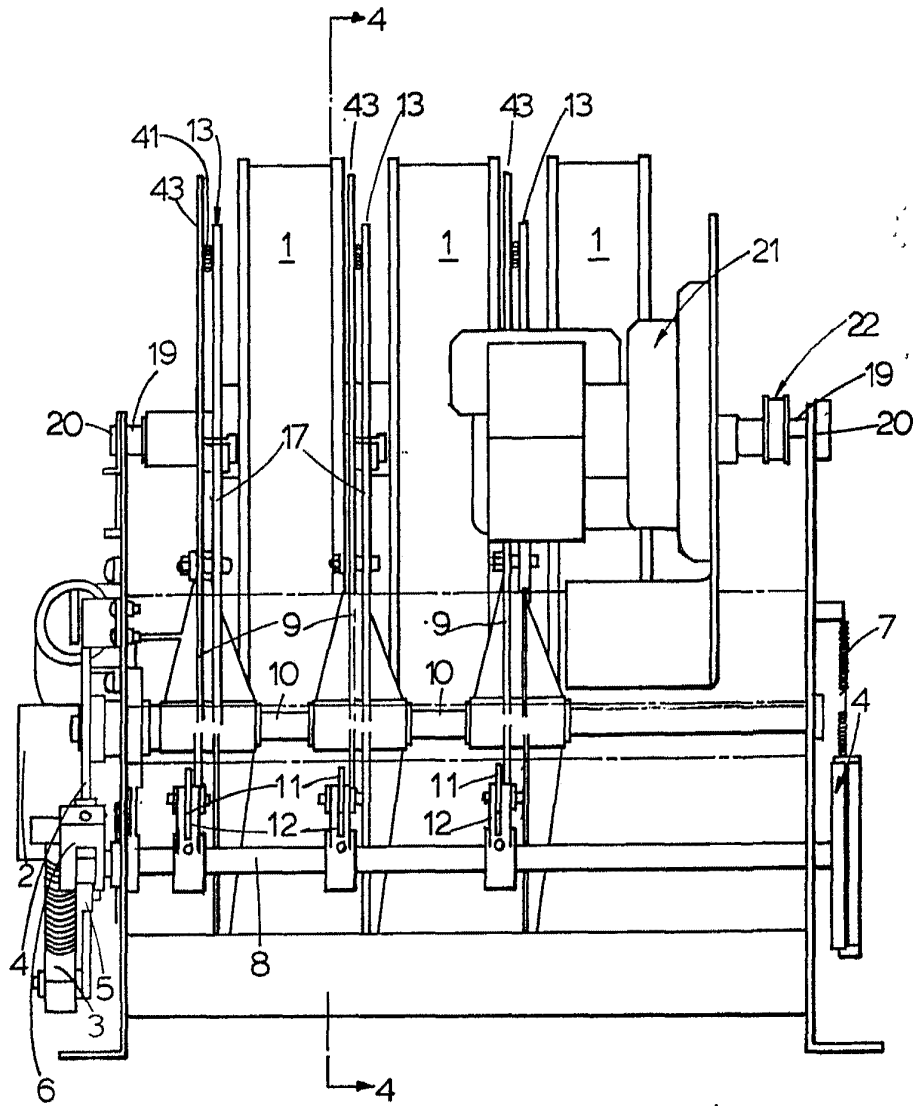


FIG.1

ESCALA
VARIABLE

Madrid - 6 NOV. 1978

J. M. GÓMEZ ACEDO Y POMBÓ
p. p. Firmados J. Suarez Diaz

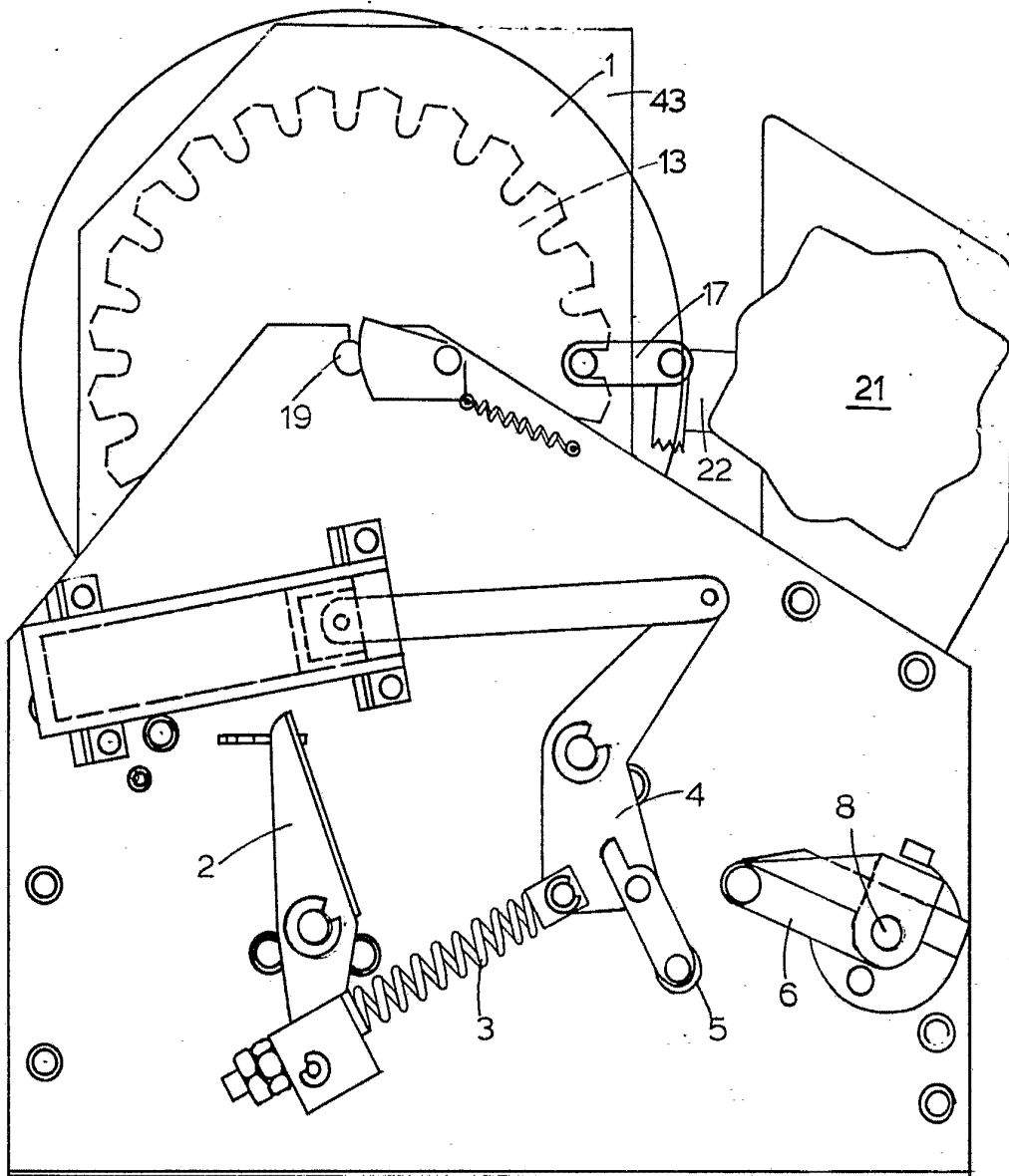


FIG. 2

6 NOV 1978

J. M. GÓMEZ ACEDO Y POMBOL
p. p. Firmador: J. Suárez Díaz

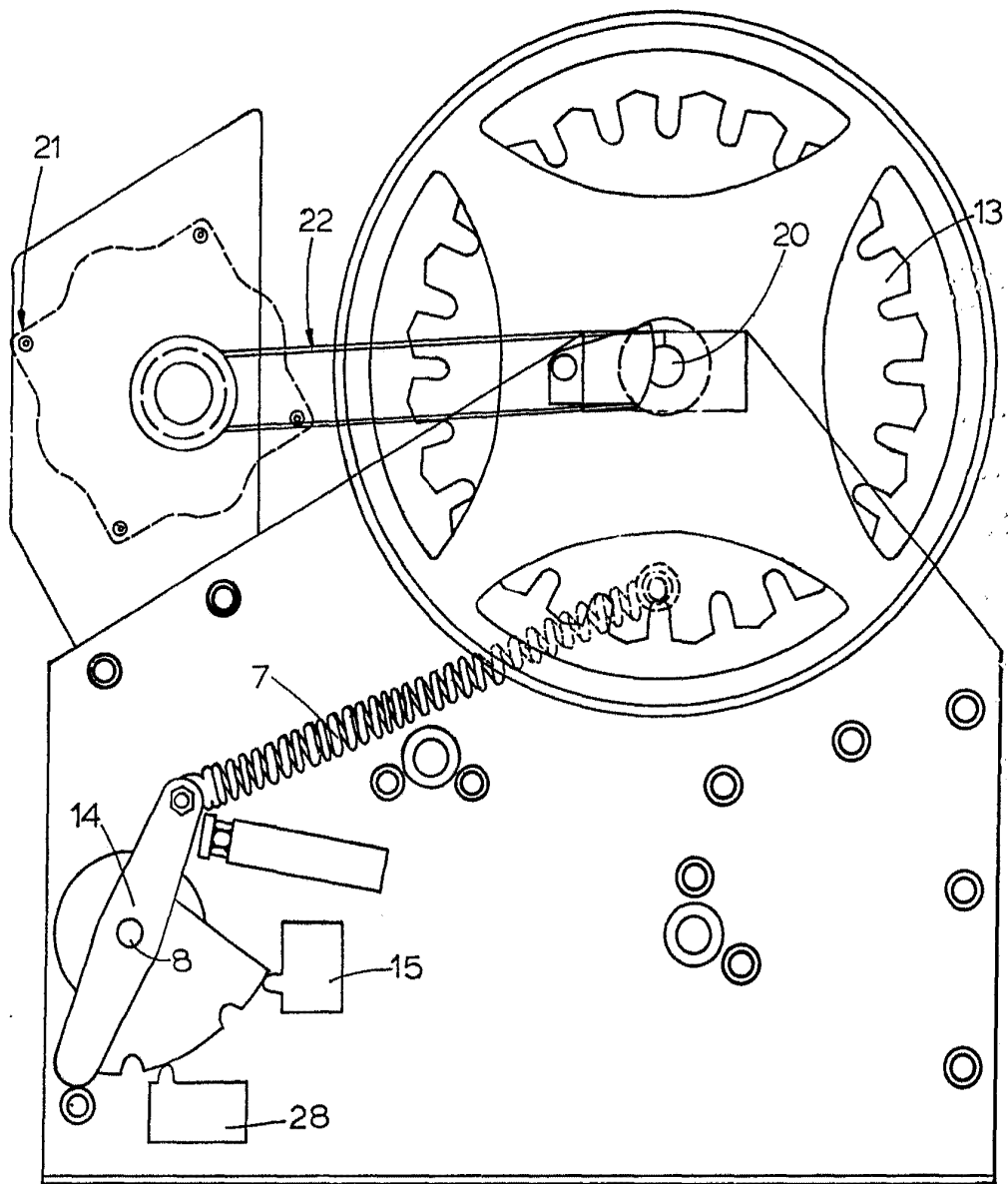


FIG. 3

SECRETARIA
VARIABLE
6 NOV. 1978

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMA
p. p. Firmador J. Suarez Diaz

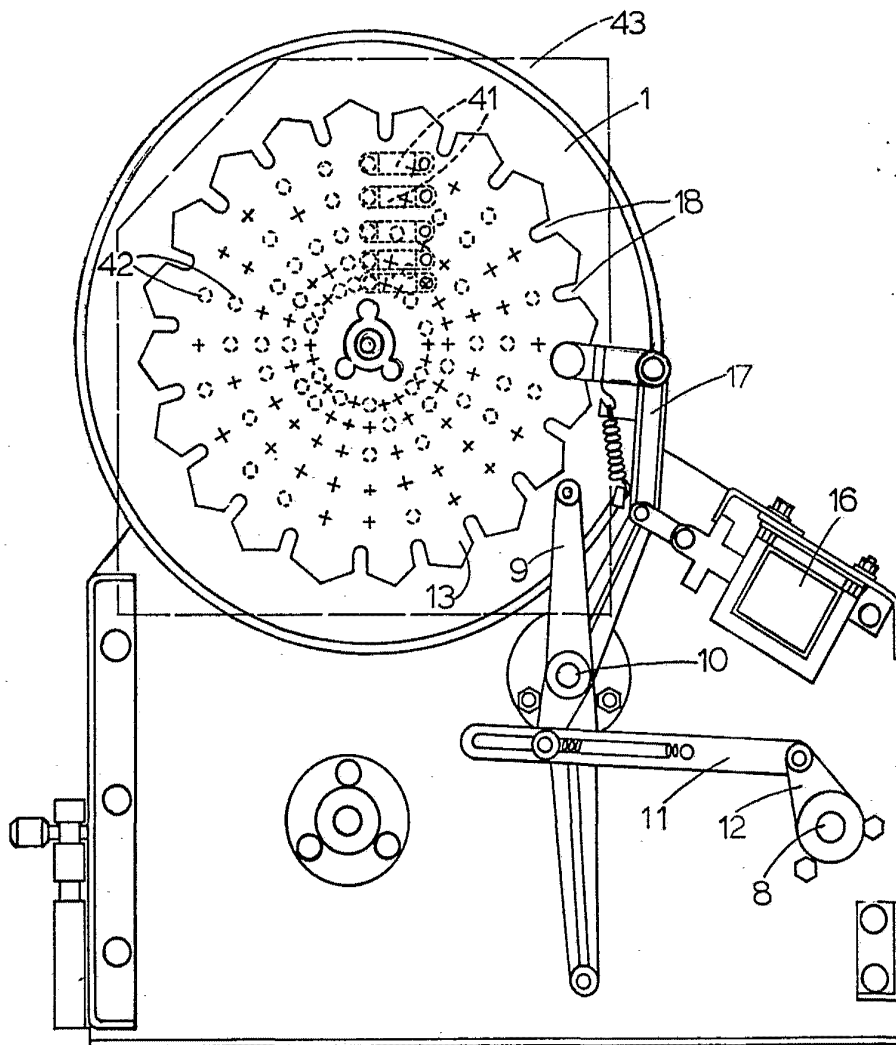
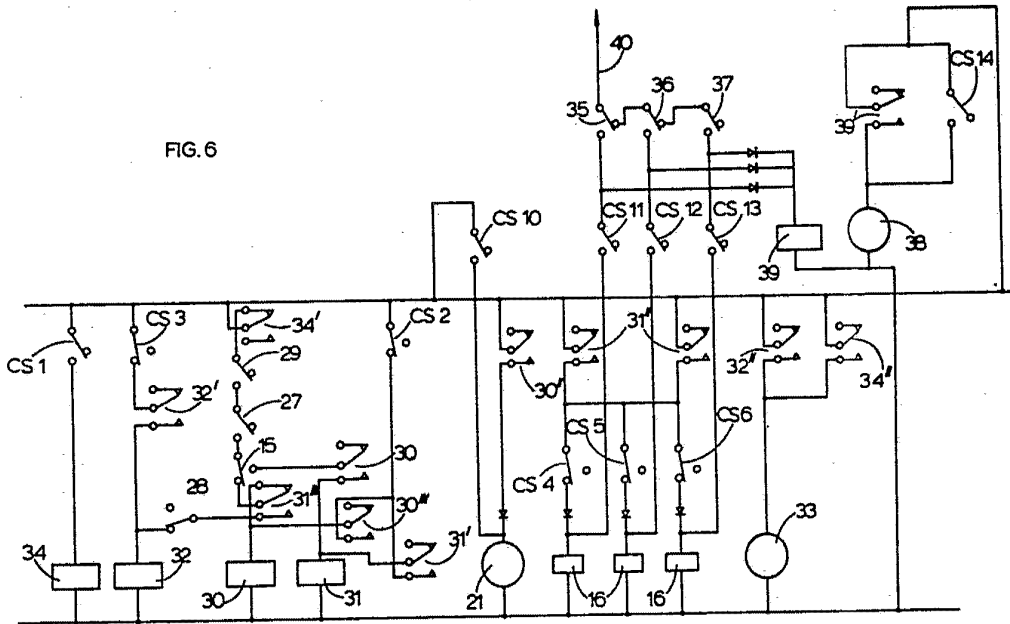


FIG. 4

RECALA
VARIABLE
6 NOV. 1978
Maur...

FIG.6



ESCALA
VARIABLE

Madrid - 6 NOV. 1978

[Handwritten signature]